DE
LIENE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XIV. M. OCTOBRIS A. MDCCCXXXIX.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
SCRIPTOR

GUILELMUS BACHEM
RHENANUS.

Opponentibus:

GUIL. MUELLER, med. et chir. Dr.
THEOD. KEMMLING, med. et chir. Dd.
GUIL. HUESGEN, phil. cand.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

PARENTIBUS OPTIMIS

ET

AMITAE DILECTISSIMAE

GERTR. GENGER

MAXIME DE ME MERITAE

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

SCRIPTOR.

I. ANATOMIA.

Ordines animalium perlustrantibus primum lien in vertebratis nobis occurrit, et in his quidem omnibus, Myxina et Heptatremate exceptis, invenitur. Plerumque exiguus est, attamen variam magnitudinem et formam, partim oblongam, partim subrotundam, partim orbicularem praebet, interdum in lobulos divisus apparet, e. g. in cetaceis, in quibus duo ad septem, imo decem, lobulos discernere possumus, unde factum est, ut nonnulli scriptores de pluribus lienibus sermonem faciant, sicut Tyson (1) in mure porcello decem ad duodecim lienes observavit.

Situs hujus organi etiam mutabilis est; quamquam plerumque in latere sinistro residet, tamen modo magis dextrorsum, modo magis sinistrorsum spectat.

Anatomia hujus organi specialis in unoquoque de anatomia libro describitur, qua de causa hic eam mittamus: sed structuram ejus aliqua ex parte accuratiùs tractemus; nam de hac re jam ex longo tempore a viris doctissimis disputatum est, et adhuc disputatur, et prae-

(1) Tyson, Phocaena or the Anatomy of a Porpess. Lond. 1680. 4. p. 19.

cipue de eo, utrum in liene acini revera adsint, an ex vasis convolutis tenuioribus conformentur.

Alteram sententiam Malpighi (1) statuit, et acinos illos ita descripsit: »In splene glandularum, vel si mavis vesicularum sive sacculorum racemi copiosissimi observantur per totum lienem dispersi, qui uvae botrum graphice aemulantur. Minime hae glandulae figuram habent ovalem, et magnitudine parum distant a renum glandulis; colorem habent, ut perpetuo observavi, album et licet lienis sanguinea vasa injecto atramento turgeant et circa ipsas ludant, hae tamen eundem servant colorem. Earum substantia quasi membranea videtur, sed mollis facileque friabilis; ejus cavitas ob exiguitatem oculorum aciem effugit, conjectura autem attingitur, dum scissae in se ipsas concidere videntur. Numero copiosissimae et fere innumerae sunt et in universi lienis cellulis, ubi vulgariter ejusdem parenchyma statuitur, mire locantur, pendetque a propaginibus capsulae, sive a fibris ab ipsa ortis et consequenter ab extremis arteriarum et nervorum finibus, quin et arterjarum fines, capreolorum instar, vel serpentis hederae circa ipsas producantur, quod in recenti adhuc liene denigratis arteriis observatur.«

Hanc Malpighii opinionem multi physiologi, qui ipsi ea corpuscula se invenisse affirmant, quondam defenderunt, imprimis Cowper (2), Winslow, Crausius, Senac, Verheyen, Fantoni (3), van Leuwen-

---

(1) Malpighii opera omnia. Lugdun. 1687. Tom. II. P. 300. (De liene cap. V.)

(2) Cowper Anatom. corp. hum. Tab. XXXVI. Fig. IV. V.

(3) J. Fantoni, Opusc. med. et phys. Genev. 1738. Nr. 1167.

hoek (1), Douglas (2), Stuckeley (3), Lieutaud (4), Vieussens, Boerhave, de la Sône (5), quamquam multi alii eam rejecerunt; recentiori vero tempore iterum illi opinioni subscripserunt multi viri clarissimi, inter quos Hewson, Bichat, Cuvier, Dumas, Dupuytren, Assolant (6), Ev. Home, Mascagni, Saloni, Schmidt, Berthold (7), Heusinger, Meckel (8), Rudolphi, Weber et Ill. J. Müller. Ut corpuscula illa a multis eorum tam varia reperta sint, inde factum est, ut cum aliis a Malpighio interdum in nonnullis herbivoris inventis, facile diffluentibus albis punctis, sive vesiculis, ea confunderent, quae Rudolphi in homine adesse omnino negat.

Alteram opinionem Ruyschius (9) statuit, credens, acinos hos nihil aliud esse, nisi vasa convoluta tenuia, dicit enim: »quod glandulas repraesentare videntur, nulla alia est ratio, quam quod propagines vasorum fascicula-

---

(1) A. van Leeuwenhoek microscopical observ. on the structure of the spleen etc. in Phil. Transact. 1706.

(2) J. Douglas, Observation on the glands in the human spleen etc. in Phil. Transact. 1714.

(3) G. Stuckeley, the spleen, its description, uses and discous. Lond. 1723.

(4) J. Lieutaud, Obs. sur la grosseur naturelle de la rate in Mém. de l'ac. de Paris. 1738.

(5) J. M. F. de la Sône, Histoire anat. de la rate in mém. de l'ac. de Paris. 1754.

(6) L. J. P. Assolant. Recherches sur la rate. Paris a. X

(7) Berthold. Lehrbuch der Physiologie der Menschen und Thiere. Göttingen 1829 Theil. 2. S. 428.

(8) Meckel, Handbuch der Anatomie IV. B. S. 140. Halle 1820.

(9) Ruyschii Thesaur. anat. II. 37. 38. Tab. VI. Fig. V. — Cf. Ruyschii responsionem ad Campdomercum. —

tim dispositae sint, et in corpuscula molliora, succosiora atque rotunda reductae, id quod non solum aliis, verum etiam mihi eo usque imposuit.«

Et ad hanc sententiam plurimi, iique clarissimi physiologi abierunt, praecipue Eller (1), Haller, Lobstein, Sömmering (2), Moreschi (3), Hecker (4), Bonhard, C. H. Schmidt (5) et ita eam defenderunt, ut usque ad recentiorem aetatem plurimi hanc sententiam secuti sint, donec nostra aetate, imprimis perscrutationibus J. Mülleri, sententia Malpighii recta vindicaretur.

J. Müller (6) corpuscula illa in bove, ove et sue ita describit: »sunt obrotunda, alba, satis dura et pressu minime diffluentia corpuscula. Nullum horum corpusculorum est separatum, semper ad unum aut ad utrumque latus in processus exeunt. Interdum, sed raro per aliquod spatium instar nodulorum funis margaritacei inter se conjuncta sunt, dum singuli noduli iterum tenues radices emittunt. Plerumque brevibus petiolis minus crassis, filis adnexa sunt, quae rami aliorum filo-

(1) J. F. Eller, Dissertatio de liene. L. B. 1716. in Haller disp. an. Vol. III.

(2) Sam. Th. Sömmering's Eingeweidelehre. Frankfurt a. M. 1796. Milz.

(3) A. Moreschi, del vero e primario uso della milza. Mil. 1803. 8. — Commentar. de urethra corporis glandisque structura; acc. de vasorum splenicorum in animalibus constitutione. Mediol. 1817.

(4) A. F. Hecker. No. 272.

(5) C. H. Schmidt. Com. de pathologia lienis per anat. indagata. Gott. 1817. 4.

(6) J. Müller, Handbuch der Physiologie des Menschen. Coblenz 1834.

rum sunt, aut, quod creberrime fieri solet, lateri filorum ramosorum per angustiorem aut latiorem basin, sed sine petiolo, adhaerent. Fila conjungentia sensim ad directionem ramificationum tenuiora fiunt et manifeste a majoribus ramis ortum ducunt. Plurima corpuscula perquam tenues radices emittunt. Rami crassiores, quibus corpuscula adhaerent, discisi lumen praebent et usque ad vasa sanguifera eos persequi possumus.« —

De ratione autem et modo, quibus hi acini cum vasis sanguiferis cohaereant, etiam physiologi magnopere dissentiunt. Ev. Home (1) arbitratur, corpora haec cava esse et vasis lymphaticis adnexa, cujus opinionem Tiedemann et Gmelin (2) sequuntur. Heusinger, A. C. A. Schmidt putant, acinos arteriis adjungi. Czelechowsky hoc omnino negat et credit, hosce acinos vasis quasi rete circumdari.

Verum hanc quoque rem J. Müller illustravit. Invenit enim corpuscula haec cum arteriis et quidem cum earum vaginulis cohaerentia, ita ut sola diverticula vaginulae albae parvarum arteriarum habenda sint. Neutiquam autem fila, quibus corpuscula adhaerent, cum fibrosis trabeculis conjuncta sunt. Injectionibus factis patuit, ramulos arteriarum ipsos partim lateri corpusculorum adnecti, quin iis ramulum dent, partim corpusculi partem aut totum corpusculum penetrare, quin ramulus in

---

(1) E. Home on the valves in the branches of the vas breve and on the structur of the spleen in Phil. Transact. 1821.

(2) F. Tiedemann und S. Gmelin, Versuche über die Wege, auf welchen Substanzen aus dem Magen und Darmkanal in das Blut gelangen, über die Verdichtung der Milz und die geheimen Harnwege. Heidelberg 1820.

corpusculo remaneat. Semper hi ramuli, quin etiam si in corpusculo in plures ramulos dividuntur, quod nunquam in superficie fieri solet, ex iis iterum evadunt, ut subtilissime per adjacentem rubram lienis substantiam pulposam diffundantur. Corpuscula continent fluidam, albam, pultiformem materiam, maxima ex parte e corpusculis, semper fere magnitudine aequali, constantem, quae circiter magnitudine sanguinis corpusculorum, non autem, ut haec, plana, sed irregulariter globosa sunt, ut rubida substantiae lienis granula.

Evolutio lienis.

Prima lienis evolutio aeque ignota est, ac functio et textura ejus interna. Certum autem est, eundem ratione aliorum organorum sero apparere, serius fortassé, quam propinquos, renes succenturiatos. In homine primum apparet secundum Meckel (1) in mense graviditatis secundo, teste Burdach (2) hebdomade decima, tanquam corpusculum parvum, albidum, ad utrumque latus acuminatum, lobatum, quod directione horizontali et magis versus latus abdominis positum est. Ab initio omnino in vicinia ventriculi situm tenet, postea autem aliquanto ab eo ad columnam vertebrarum et latus sinistrum recedit. Postremo introrsum se recipit atque ea de causa in angulo hypochondrii sinistri superiori magis occultatur (3).

---

(1) Meckel, Handbuch der menschlichen Anatomie. Halle und Berlin. Bd. IV. S. 374.

(2) Physiologie. II. S. 601.

(3) Cf. Valentin, Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen u. s. w. S. 526.

Vitia primae conformationis.

a) Defectus.

Rarissime lien desideratur in corporibus regulariter conformatis, et modo, quod ego inveni, duo exempla nota sunt. Alterum narrat Lemery (1): Puella, quae externe formosam, pulchramque se praebuit, octava aetatis die mortem obiit. Cadavere secto invenitur neque hepar, neque lien, neque intestinum, sed loco harum partium massa carnosa magnitudine capitis infantis, quae cum ventriculo sed non cum ano conjuncta erat, et arteriis atque venis gaudebat. Alterum Schenk a Graffenberg (2), retulit, in quo etiam neque hepar neque lien inveniebatur.

In veris autem acephalis defectus ejus conditio fere vulgaris est. Attamen Schellhammer (3) in uno casu lienem se invenisse contendit. Saepius reperitur in monstrosis, in quibus modo cranium imperfecte evolutum est, sed etiam his non raro deest. Sic Jänisch (4) describit monstrum capite enormi praeditum, sed sine cerebro, cui peritonaeum et lien defuerunt — Göller (5) invenit in foetu valde monstroso, septem menses nato, loco hepatis, lienis et ventriculi vesicam fluido spisso repletam.

b) Parvitas lienis abnormis.

In cadavere, in quo cor permagnum, foramen ovale

---

(1) Mém. de l'ac. de Sc. ann. 1704. H. p. 21.
(2) Obs. med. Basil. 1584.
(3) Misc. Ac. nat. cur. Dec. II. ann. 9. 1690. p. 253.
(4) Misc. Ac. nat. cur. Dec. I. ann. 3. p. 491.
(5) Misc. Ac. nat. cur. Dec. II. ann. 2. p. 314.

apertum fuit, vena hepatica in ventriculum dextrum hiavit sinusque sanguifer in hepate permagno adfuit, invenit **Rothe** (1) lienem durum et parvum, ita ut modo superficiem duos pollices latam haberet.

Greding (2), ubi cor parvum, ventriculus cerebri quartus dilatatus, concretio utriusque renis adfuit, in homine melancholico lienem reperit perparvum. — Idem (3) in femina melancholica quadraginta annos nata, quae perparvum caput, permagnum ventriculum quartum (sine aqua), cor parvum habuit et cujus renes eodem modo sed minus perfecte concreti fuerunt, lienem valde exiguum vidit. — Idem (4) observavit in femina, a teneris inde stupida, quae apoplexia mortua erat, ventriculum quartum valde dilatatum et sanguine repletum, cor perexiguum et laxum, lienem perparvum.

Stoerk (5) invenit omentum breve, ventriculum perparvum, renem dextrum alte, sinistrum profunde in pelvi situm, utrumque testem adhuc in annulis abdominalibus, cor dextrum majus sinistro, hepar normale, sed lienem utroque in latere planum, rotundum, perparvum, tenuem, modo unciae pondus habentem.

c) Magnitudo abnormis.

Lienem multo majorem reperit **Meckel** (6) in monstro capitis experte.

---

(1) Abhandlung d. Joseph. Acad. Bd. I. p. 264.

(2) **Ludwig** Advers. med. Vol. II. p. 350. Vol. III. p. 115. und p. 123.

(3) Ebend. Vol. III. p. 593. 594. 607. 608. 610. 614. 657. 678. 701. 710.

(4) Ebend. Vol. III. p. 123.

(5) Ann. med. 1. p. 115.

(6) Handbuch der pathol. Anat. Thl. I. p. 204.

Löwenwald (1) vidit in femina quatuordecim annos nata, quae carie ossis occipitis et ossium femorum laboraverat, aquam in ventriculis cerebri, cor permagnum, in abdomine loco ventriculi modo dilatationem duodeni, intestinum perbreve et recte decurrens, hepar et lienem permagna, et lienem quidem non in hypochondrio sinistro, sed in media vertebrarum columna situm ibique affixum.

Pozzis (2) observavit in femina, quae valde edax fuerat, in latere sinistro nullum pulmonem, ventriculum permagnum, intestinum quadruplo brevius, quam esse solet, hepar minus, lienem autem eximiae magnitudinis, ponderis sex et dimidiae librae.

Baux (3) in puero, ab infantia inde infirma valetudine laborante, qui mense vitae decimo octavo mortem occubuit, hepar valde extensum, non in lobulos divisum, ceteroquin normale, praeterea totum ventriculum in latere sinistro situm et in latere dextro lienem permagnum, sed normalem. Renes etiam erant permagni, pelves renales autem perparvae, cor permagnum, ventriculi ejus autem perparvi.

d) Forma propria et divisio lienis.

In foetu humano saepissime lien incisus, aut in plures partes divisus invenitur.

Meckel (4) in foetu cum fissura abdominis, cujus hepar in multos lobulos divisum erat, lienem ea conspexit

---

(1) Misc. Ac. nat. cur. Dec. II. Ann. III. p. 125.

(2) Misc. Ac. nat. cur. a. IV. Bonnet Sepulchret. Tom. II. p. 17.

(3) Zodiac. medic. Gall. Ann. II. Obs. 9.

(4) Path. Anat. Th. I. p. 122.

forma, quam plurima quadrupedia praebent, nempe inferiori parte duplo latius quam superiori.

Lienem in longitudinem extensum, ut in plurimis mammalibus esse solet, Sömmering (1) ex foetu cum hernia umbilicali depinxit.

Dionis (2) invenit in femina, utero bicorni praedita, lienem in plures lobulos divisum.

In stupido homine voracissimo Greding (3) observavit inter alias abnormitates lienem duplicem et valde irregulariter formatum.

In puella ab infantia non firma valetudine praedita invenit Hartmann (4) nullum pancreas, sed loco ejus nonnullas singulas glandulas sine ductu excretorio in duodenum hiante, lienem duplicem, quorum major praeterea in longitudinem extensus et incisus fuit.

Duplicem lienem reperit Harder (5) in puero, septem menses nato, cujus hepar magnum, renes lobati, testes adhuc in abdomine absconditi erant. — Idem (6) observavit in puella scrofulosi affecta, decem annos nata, renes succenturiatos valde evolutos, permagnum dextrum, et perparvum sinistrum cor, lienem magnitudinis fere normalis et alterum magnitudine ovi columbini.

In foetu maturo, fissura abdominis atque dorsi affecto invenit Sandifort (7) lienem duplicem, quorum

---

(1) Abbild. menschl. Missgeburten T. XI. Fig. 2. c.

(2) Misc. Ac. nat. cur. Dec. II. a. II. p. 478.

(3) Ludwig Advers. med. Vol. II. p. 275. Vol. III. p. 89. 122.

(4) Misc. Ac. nat. cur. Dec. II. Ann. 5. p. 113.

(5) Apiarium. p. 374.

(6) Ibid. p. 200.

(7) Observ. anat. path. L. III. C. I. p. 20. abgeb. T. III. Fig. 2. f. h.

major praeterea in longitudinem extensus et pluries incisus erat.

Baillie (1) observavit lienem in quinque singulos magnos lobos divisum, dum omnia viscera pectoris et abdominis perversa erant.

Abernethy (2) vidit lienem in septem lobulos divisum in illo casu, quo vena portarum in venam cavam inferiorem aperiebatur.

Malacarne (3) observavit talem divisionem cum fissura abdominali.

Item deprehendit **Hartmann** (4) lienem pluries incisum cum hernia umbilicali.

Otto (5) invenit lienem magnitudinis normalis sed altis incisuris in multos, omnino fere segregatos, lobos divisum, inter quem et ventriculi fundum praeterea viginti tres omnino separati lienes succenturiati jacebant, qui omnes globosi et eadem substantia, consistentia et colore lienis proprio erant; omnes fere arteriam aut venam parvam accipiebant et magnitudinem diversissimam praebebant. — In alio foetu observavit ille lienem post pulmones in pectore situm pluries incisum et cum duobus lienibus succenturiatis conjunctum.

Heusinger (6) reperit in milite inter alias abnormitates lienem tot sulcis cicatricibusque percisum, ut ex octo ad duodecim partibus compositus esse videretur,

---

(1) Phil. Trans. Vol. 78. p. 350.
(2) Phil. Trans. Year 1793. p. 59.
(3) Memoria della Societa Italiana Vol. IX. p. 58.
(4) Misc. Ac. nat. cur. Dec. II. a. X. p. 250.
(5) Beiträge zur Anat., Phys. u. Path. p. 4.
(6) Ueber den Bau und die Verrichtung der Milz. p. 62.

inter quem et ventriculum praeterea quatuor lienes succenturiati, globosi, ceteroquin lieni omnino similes jacebant. Maximus habebat pondus quadraginta, secundus triginta quatuor, tertius trium, quartus duorum granorum. Lien ipse dimidiam libram aequabat ejusque margo pluries incisus erat.

Noves (1) in puero hernia umbilicali laborante, cui praeterea testis atque vasa deferentia defuerunt, lienem conspexit normalem et duos lienes succenturiatos, quorum alterius vena in venam lienalem, alterius autem in cavam inferiorem, valde dilatatam, inosculabatur.

Rudolphi (2) invenit lienem magnitudinis normalis, secundum longitudinem fissum, sed ita, ut pars altera angustior altera esset, qui praeterea cum parvo liene succenturiato cohaerebat.

Alius casus enarratur, in quo apud virum sex lienes inventi sunt (3).

e) Situs lienis abnormis.

Quamquam constans omnino situs lienis in homine est, tamen exempla adsunt, quibus ille situs normalis desiderabatur.

Inter alios Schulz (4) in casu quodam cum fissura abdominis totali, in quo hepar permagnum, oblongum, reni simile, multo sinistrorsum spectabat, lienem crassum et brevi ventriculo adhaerentem observavit.

Mery (5) vidit in fissura abdominis hepar, lienem,

---

(1) In Blegny's Zod. med. Gall. ann. 1681. p. 6.
(2) Grundriss der Physiologie. B. II. Abth. II. p. 172.
(3) Anal. Review. I. p. 126.
(4) Schwed. Abhandl. Bd. 25. p. 30. abgeb. Tab. I. g.
(5) Mém. de l'ac. de Sc. 1716. p. 137.

ventriculum et intestinum extra abdomen sita. Lien cum fundo ventriculi cohaerebat; in latere dextro epiploon deerat.

Preuss (1) observavit casum valde mirum. Invenit enim in puella fissura abdominis praedita, sed viva nata, lienem in cavo ventriculi, modo vasis membranae mucosae ejus junctum; parvus erat, ceteroquin autem omnino normalis.

De monstro bicephalo, cujus viscera autem simplicia fuere, Sömmering (2) haec narrat: hepar valde fuit abnorme, quod ad formam pertinebat, quasi in plures lobulos fissum aut divisum, quod antice quasi in atrium, cordis formam habens, cor excipiebat, quia sine diaphragmate interjecto fere in eo situm erat. Infra erant plures hepatis portiones, et parvae quidem, quae, quum obiter observarentur, secretae apparuerunt, vere autem cum reliquo hepate conjunctae erant. Lien in latere dextro et alte et supra ventriculum positus erat, cujus finis coecus dextrorsum spectabat.

In foetu multas alias abnormitates praebente Blanchot (3) invenit lienem alte positum in pectoris cavo supra diaphragma imperfecte conformatum, sub pulmone simplicem lobum offerente.

In acephalo sexus muliebris Klein observavit lienem in cavo pectoris, supra diaphragma. Item in acephalo sexus muliebris Otto (4) vidit, lienem et partem

---

(1) Eph. Ac. nat. cur. Cent. VII. u. VIII. App. p. 120. abgeb. Tab. XI. Fig. 10.

(2) Abbild. u. Beschreib. menschl. Missgeburt. N. 7. p. 21.

(3) Ac. nat. cur. Vol. IX. p. 354.

(4) Monstr. sex human. disquis. p. 15.

hepatis, nec non colon, per diaphragma penetrasse, et nullo vase cum ventriculo conjungi.

Hisce casibus etiam supra relati a Loewenwald Baux, Otto, adjiciendi sunt.

II. PHYSIOLOGIA.

Quod ad physiologiam lienis pertinet, jure dici potest »Quot capita, tot sensus«; nam quisque fere physiologus de functione hujus organi aliam sententiam statuit. Has omnes autem sententias accuratius describere minime conabor: tantus enim est earum numerus, ut sola fere enumeratione volumina implere possem. Attamen, ut ostendam, quam diversae sint sententiae de hac re, nonnullas breviter commemorabo.

Galenus (1), Ruyschius, Fantoni, Pozzis, multi alii putabant in liene secerni fluidum, quod ut Perrault (2), vir magni ingenii, censet, sanguini admisceatur, eique ad omnes glandularum secretiones necessarium acidum tribuat. Item Tiling (3) huic fluido indolem acidam adscribit. Sylvius illud fluidum pro fermento habet, Rivinus pro sero peritonaeali, Glissonius pro alimento a nervis absorbendo, Clopton Havers pro liquore articulari. Vulgaris fuit veterum sententia, lienem risus esse fontem, quod jam e Per-

(1) De atra bile, c. VII. De usu partium L. IV. c. 8. L. V. c. 5.
(2) Oeuvres diverses de Phys. Leiden 1721. 4. p. 447—448.
(3) Digressio de vase brevi lienis ejusque usu nobili. Mindae p. 161.

sii (1) verbis intelligitur: »Sed sum petulanti splene cachinno.« Etiam Plinius (2) et Serenus Sammonicus (3) narrant, liene exempto homini simul risum adimi, et intemperantiam ejus constare lienis magnitudine. Hanc sententiam etiam Boerhaave (4) secutus est. Stuckeley (5) habet splenem pro primario functionis sexualis organo, van Helmont pro sede animae sensitivae, multi alii aliter senserunt. Nunc autem illis sententiis, quae majoris momenti sunt, quasque physiologi persaepe attigerunt et jam attingunt, subsistere, atque de ea primum aliqua proferre volumus, secundum quam lien a ventriculo fluidum aquosum accipiat. Hanc opinionem, quam prius jam Aristoteles (6), Carolus Piso, Vesling, Conring, alii fovebant, Casparus Hoffmann (7) praeclare defendit, et recentiori aetate E. Home (8) iterum statuit experimentisque probare studuit. Quamvis plures alii physiologi eam rejecerint, tamen Meckel, Clarke, Krimer (9), Hodgkin (10), alii, eam defenderunt. Magna quidem fluidi copia a ventriculo accepta, fluidum in liene inveniri etiam Tiedemann et Gmelin contendunt, tamen hanc

(1) Satyr. I. vers. 12.

(2) Historia naturalis Lib. XI. cap. 80.

(3) De medicina. Vers. 430—434.

(4) Boerhaave, Praelectiones. p. 73.

(5) The spleen. p. 53. 54.

(6) De partibus animalium. Lib. III. cap. VII.

(7) De usu lienis. Altdorf 1613. 4.

(8) Philosophical Transactions. Jahrgang 1808.

(9) Physiologische Untersuchungen v. W. Krimer. Leipzig 1820. Versuche über die Harnabsonderung. p. 1—11.

(10) Th. Hodgkin, on the uses of the spleen. Edinburgh. med. and surgic. Journal. No. 70. Vol. XVIII. Jan. 1820.

lienis primariam functionem esse non posse, jam ex eo elucet, quod lien in animalibus, quae omnino non bibunt, eodem modo evolutus est, quo in illis, quae multum bibunt, et animalia liene exstirpato, ut antea bibunt, et quod biberunt, concoquunt.

Illi autores, qui lienem existimant solum sanguinis receptaculum, uti Lieutaud (1), Moreschi, quos etiam Rudolphi (2) secutus est, rem nimis mechanice explicasse videntur. Nam si talis functio lieni fortasse tribuenda sit, tamen illam non primariam esse puto organi, quod uno tenore non modo multum sanguinis arteriosi accipit, verum etiam eum in venosum mutatum remittit.

Plures physiologi putant, in liene secerni aliquid, quod ex eo ad ventriculum mittatur. Primum Avicenna hanc sententiam statuit affirmavitque, in liene acidum quendam succum parari, qui in ventriculum transeat, atque motus ejus et appetitum ciborum provocet. Quamquam hanc opinionem recentiori aetate plures physiologi et viri quidem doctissimi Burdach, Autenrieth, Reil, Walther, Sprengel, Cuvier, Blumenbach, alii, receperunt atque defenderunt, tamen explanatio ejus sufficere non videtur. Quod autem Leuzinger in dissertatione sua affirmat, oxygenium, quod succo gastrico insit, in acinis lienis parari et per telam cellulosam, lienem cum ventriculo conjungentem et singulas musculorum fibras ventriculi continentem, transsudari et permeare, omnino rejiciendum esse puto.

Plurimi physiologi, quorum clarissimi Galenus,

---

(1) Lieutaud, Essays anatomiques. Paris 1742. p. 310.

(2) Grundriss d. Physiol. B. II. Abthl. II. p. 180.

Vesalius, **Malpighi**, **Eller**, **Fr. Hoffmann**, **Haller**, **Vater**, **Roloff**, **Lieutaud**, **Schmidt**, **Soemmering**, **Hildebrandt**, **Blumenbach**, **Dupuytren**, **Goerres**, **Dumas**, **Willbrand**, **Kreyssig**, **Hecker**, **Meckel**, **Berthold**, **Czelechowsky**, **Heusinger**, **Jaeckel**, sententiam proposuerunt lienem in cholopoesin influere. Sed de ratione et modo, quo hoc fiat, valde discrepant. **Malpighi** et **Eller** putant, in liene sanguini partes salinas admisceri, **Goerres** opinatur, sanguinem in liene inspissari, alii dilui censent et multum inter sese certant, utrum lympha, an hydrogenio, succo gastrico admixto, hoc efficiatur. Omnino autem haec sententia secundum J. **Mueller** non magni momenti est, quum ratio illa ad systema portarum lieni cum toto systemate chylopoetico communis sit, et in inferioribus vertebratis cum ipsis organis genitalibus et vesica natatoria. Praeterea multa experimenta exstant, quae indicant, liene exemto secretionem bilis non mutari. Sententiam illam, lienem in systema sexuale influere, quam imprimis **Stuckeley** proposuit, recentiori autem aetate **Schultze** repetit, et Dr. **Marcus** in dissertatione inaugurali fortiter defendit, multi physiologi rejiciunt et ipsum argumentum, quod Dr. **Marcus** ad comprobandam sententiam »facultatem procreandi liene exstirpato diminui« affert, contrarium demonstrare mihi videtur. Inter alia enim inquit »sectione in cane, cui ante XII. annos lien exstirpatus fuerat, instituta, animalcula seminalia, quae plerumque hora post obitum sexta vel septima moriuntur, hoc in cane quinquagesima adhuc hora viventia reperta sunt.« Quod ego facultatem procreandi defendere puto; nam, nisi fallor, ab ipsis ani-

malculis praecipue facultas procreandi pendet; quumque in hoc casu, liene exemto, vita eorum tam integra, tam tenax esset, facultas illa adaucta esse debuit, et culpa, qua coitus ejus (quantum sit cognitum) nunquam foecundus fuerit, in aliam rem, quam in lienis exstirpationem, deferenda mihi videtur.

Quum functionem lienis constituere omnino difficile sit, tamen absurdum mihi videtur, omnem functionem, ut Doellinger voluit, ei derogare, qui affirmavit, lienem esse hepar lateris sinistri, sed imperfecte conformatum, quasi et organismo deciduum, i. e. sensim evanescens, ideoque sine functione peculiari. Quod ultimum etiam multi alii physiologi contenderunt, experimentisque illis comprobare tentarunt, quibus, liene exstirpato, animalia tamen sine magna cujusdam functionis organismi laesione vitam egerunt. Haec autem experimenta non tam accurate instituta sunt, ut ex iis certam conjecturam desumere possimus, modo ex iis prodit, functionem lienis alio quodam organo sarciri, quam sententiam etiam Mayeri observationes adjuvare videntur, e quibus semper fere glandulae lymphaticae abdominis non tantum magnopere tumescunt, quod Tiedemann et Gmelin quoque observarunt, sed etiam colorem coeruleum accipiunt; porro saepius lienes succenturiati inveniuntur, et glandulae mesaraicae, quae, quod ad structuram atque colorem pertinet, sensim gradum lienum succenturiatorum, denique autem lienis ipsius consequuntur. Huc accedit, quod lien praecipue in ruminantibus exstirpatione instituta regeneratur.

Lienem autem functionem, eamque alicujus momenti, habere, praecipue e morbis ejus elucet, qui saepius to-

tum organismum graviter offendunt, nec non e magna sanguinis copia, quam lien accipit et quae solum non nutriendo huic organo impendi potest. Et functio ejus in eo esse videtur, ut aut sanguinem adhuc ignoto aliquo modo mutet, aut lympham propriam secernat, quae lymphae reliquae admixta chylificationem adjuvet.

Tiedemann et Gmelin (1) contendunt, in liene, organo systemati lymphatico praecipue proprio, e sanguine arterioso fluidum coagulabile secerni, vasis lymphaticis excipi et ad ductum thoracicum deferri, ut chylum sanguini similiorem reddat. Gravissima, quibus illi hanc sententiam defendere student, argumenta haec sunt: Lien modo in quatuor superioribus animalium classibus occurrit, in quibus solis usque ad hoc tempus systema lymphaticum observationibus anatomicis probari potuit; porro lien non solum excellit permagna vasorum lymphaticorum copia, quod Ruyschius, Mascagni, Cruikshank, Hewson, E. Home probarunt, sed etiam structura ejus magnam similitudinem glandularum lymphaticarum praebet. Praeterea provocant ad observationem testudinis mydae, in qua omnia vasa lymphatica intestini tenuis ad lienem spectasse fatentur, quod autem nondum certum apertumque est. Hanc opinionem, in liene fluidum e sanguine arterioso secerni, a vasis lymphaticis excipi et ad ductum thoracicum ferri, probari dicunt in vasis lienis lymphaticis inventa valde coagulabili lympha, quae a chylo et lympha omnium aliorum vasorum lymphaticorum jam exploratorum multum

---

(1) Tiedemann und Gmelin, Versuche über die Wege u. s. w. p. 87. u. f.

differat. Hoc autem mihi ex eo profluxisse videtur, quod in plurimis experimentis lympham lienis modo cum lympha ductus thoracici et vasorum chyliferorum comparantur, quae jam ex ea causa liquida fuit, quia animalibus magna fluidi copia injecta erat. Denique fluidum illud sanguificationem adjuvare conjecerunt e colore subrubicundo illius lymphae, praecipue autem ex illo experimento, quo, liene exstirpato, in ductu thoracico albidum et liquidum chylum invenerunt, qui refrigeratus perparum modo crassamenti et permultum seri praebuit. Quod autem experimentum nihil demonstrat, quia cani illi kali hydrocyanicum cum lacte bibendum dederunt, acidumque hydrocyanicum coagulationem impedire, satis constat.

Lympham vero ductus thoracici et vasorum lienis lymphaticorum subrubicundam esse, etiam multi alii physiologi observarunt, uti **Reuss**, **Emmert**, **Vauquelin**, **Brande**, **Fohmann**, **J. Mueller** et praecipue **Hewson**, qui cani viventi lienem vasis sanguiferis ligatis excidit, vasaque lymphatica in superficie hujus organi decurrentia fluido subrubicundo repleta invenit, quod e vasis emissum aërique expositum statim coiit. In bove modo caeso vasa sanguifera et lymphatica lienis subligavit ille, quorum lymphatica mox fluido rubro, mixturae vini rubri cum aqua simili, repleta videbantur, quod microscopio observatum magnam perfectarum rubrarum sanguinis vesicularum copiam praebebat. Quibus ex periculis saepius repetitis conjecit, colorem illum rubrum a vesiculis sanguinis exoriri, et globulos lymphaticos sanguini immixtos in liene in vesiculas sanguinis rubras mutari, a vasis lymphaticis accipi et ad

ductum thoracicum deferri. Ad quam hypothesin firmandam addit ille (1): »lienem revera partem vesicularem particularum rubrarum sanguinis secernere, solida evincunt argumenta:

Primo. Ubi lien morbo laborat, corpus ad tempus gradatim languet.

Secundo. Probavimus, innumeras particulas centrales a Thymo glandulisque lymphaticis confectas, in sanguinem per ductum thoracicum infundi, easque, si sanguinem attente examinemus, in eodem fluctuantes observamus. Natura certe ita infinite multas particulas frustra non conficeret. Quid itaque de his particulis fit, postquam circulato mixtae sunt. An protinus destruuntur? Nequaquam. Illas cum sanguine ad lienem duci credimus, non quod lien illas attrahendo sibi quasi eligat; sed quod, dum aequaliter et uniformiter per universam sanguinis massam diffusae sunt, debita illarum proportio recipiatur a liene cum sanguine illius arterioso, cumque huc delatae sunt, lieni facultas sit, illas a reliquis sanguinis partibus separandi et in cellulis hujus glandulae deponendi; ubi arteriae, forma reticuli per cellularum parietes diffusae, a sanguine partem vesicularem secernunt: quodque, ita perfecte formatae, a vasis lymphaticis, e cellulis enascentibus, resorbeantur, indeque ad ductum thoracicum et hac via in vasa sanguifera ducantur.

Tertio. Lienem aliquid secernere, evidenter constat ex mutatione, quae observatur in sanguine vena splenica educto, qui distinguitur ea notabili qualitate, ut non

---

(1) Hewson, Opus posthumum, sive rubrarum sanguinis particularum thymi et lienis descriptio. Sect. XCVI. seq.

Cf. Hendy, p. 34. seq.

cogatur, velut sanguis aliis venis eductus. Ratio ea videtur esse, quod lympha coagulabilis a natura ad vesiculam rubram formandam adhibeatur; sanguis adeoque fluidus remanet, donec partes tenuiores evaporatae sint, particulis rubris massam siccam constituentibus.

Quarto. Sanguinem vena splenica eductum frequenter examinavimus; nunquam autem ullas in eodem particulas centrales distinguere potuimus.

Quinto. In quolibet animali sanguinem rubrum habente lien adest; iis vero, quae rubro sanguine carent, deficit.

Denique. Observamus ingentem quantitatem particularum rubrarum sanguinis a liene deferri per vasa lymphatica, quae ex ejus cellulis ortum habent, et hac de causa vasa lymphatica ductus lienis excretorios vocavimus.«

Hanc sententiam Professor noster Ill. Schultz (1) magna cum doctrina defendit, sed accuratius atque uberius exposuit: quo teste in ductu thoracico corpuscula tria inveniuntur: corpuscula pellucida, granosi globuli lymphatici et verae sanguinis vesiculae coloratae. Vesiculae ipsae, inquit »sunt diversae, et discrepant a perfectis sanguinis vesiculis involucris tenuioribus nondum omnino planis et minori coloris copia, qua de causa pallidiores et pellucidiores sunt. Nuclei vesicularum sanguinis et globuli lymphatici praebent maximam analogiam; nam facies omnino consentit, et globuli lym-

---

(1) C. H. Schultz, System der Circulation in seiner Entwicklung durch die Thierreihe und im Menschen und mit Rücksicht auf die physiologischen Gesetze seiner krankhaften Abweichungen. Stuttgart und Tübingen 1836. 8. S. 45 u. f.

phatici et nuclei vesicularum sanguinis diversae magnitudinis sunt, ac dubitare non licet, quin hae vesiculae formatione involucri coloracei circa globulos lymphaticos exortae sint. Quae sententia etiam eo maxime confirmatur, quod vesiculae sanguinis in lympha vasorum lymphaticorum ipsorum formatae esse debent, quum discrimine earum a perfectis sanguinis vesiculis, imprimis earum parva complanatione parvaque coloris copia demonstretur, eas perfecte conformatas e vasis sanguiferis in vasis lymphaticis depositas esse non posse. Atque simul ex eo patet, colorem subrubicundum chyli plasmati non proprium neque aequabiliter fusum esse, sed a vesiculis solis ortum ducere, verum tamen non a sanguine proficisci, uti Tiedemann et Gmelin arbitrantur, sed in lympha ipsa exoriri.

Omnia haec corpuscula, illa pellucida, oleosa, atque globuli lymphatici granosi non statim in systemate lymphatico ipso in sanguinis vesiculas mutantur, sed magna earum pars, imprimis cum chylo, recta in sanguinem transit. Nunc quaeritur, utrum globuli illi in vasis sanguiferis ipsis in vesiculas vertantur, an, uti jam Hewson censebat, ad hanc rationem iterum in liene et glandulis lymphaticis deponantur.

Quamquam sententia, quam Hewson vindicat, imprimis ea de re, quod lympha lienis fere colorem sanguinis offert, qui color, uti notum est, a sanguinis vesiculis solis pendet, et lympha et sanguis venosus ejus nullos globulos lymphaticos, sed modo vesiculas, vel jam perfecte conformatas, vel protinus partes vesiculares recipientes, continet, satis probata esse videtur, tamen globulis illi modo globuli pellucidi oleosi, quamdiu

soliditatem quandam non nacti sunt, significati esse possunt; nam minime intelligo, quo modo alii globuli lymphatici per vasa lienis sanguifera penetrare atque iterum a vasis lymphaticis accipi possint. Fluida quidem in arterias lienis injecta, aut aërem inspiratum, facillime in vasa lymphatica transire, multis experimentis demonstratum est; nam Bartholin et Nuck implerunt vasa lienis lymphatica massa subtili, quam per arterias injecerant. Cowper, Morgagni, Monro viderunt aërem, aut aquam, quam in venas impulerant, in vasa transire lymphatica. Item C. H. Schmidt in liene boum oviumque animadvertit, massas subtiles, aut aërem, per arterias injecta in vasa lymphatica transire, sed modo tum cum venae lienales simul repletae essent. Tiedemann et Gmelin quoque saepius observarunt, massas subtiles coloratas e. g. minium, cum spiritu sulphurico aethereo commixtum, item hydrargyrum vivum, aquam aut aërem in arterias lienis equorum, taurorum, modo occisorum injecta, non solum in venas, sed etiam in vasa lymphatica transire, quin rupturam vasorum invenias. Et ex his experimentis magna cum probabilitate conjecturam petere licet, inter arterias et vasa lymphatica communicationem existere, utrum autem haec communicatio directo transitu in vasa lymphatica, an alio modo, fortasse cellulis, efficiatur, non liquet; atque tota haec res omnino non certe diremta est, id autem constat, globulos semel granosos formatos imbibitione a vasis lymphaticis excipi non posse.

Globuli ergo illi oleosi, qui cum chylo in sanguinem transeunt, in liene mutantur et ad vesiculas sanguinis conformantur, unde etiam color vasorum lienis

lymphaticorum rubicundus exoritur; ita ut lien, quatenus ad functionem spectat, pro maxima glandula lymphatica habendus sit et chylificationem et sanguificationem adjuvet.

PATHOLOGIA.

Physiologiam principem pathologiae fontem esse, eaque sola medico facultatem tribui abnormitates quasdam cognoscendi, dum sine ea omnia, quae agat, incerta sint, perspicue lien nos edocet. Nam, permultis illis sententiis de hoc organo appositis, unde medicus functiones laesas certe deducat, et quaenam conditiones agendi normam ei praescribant? Detrimentum, quod ex ignota hujus organi functione ortum duxit, jam e vetustissimis scriptis plane elucet. Hippocrates enim loquitur de tam frequente lienis inflammatione, quam, ut scirrhum hujus organi, remediis sic dictis carminativis se sanasse profert, ut Boerhaave merito putet, flatulentia et faecibus accumulatis commutatam esse, dum ita vera splenitis in plurimis casibus certe non sanata sit. Quoties autem recentiori etiam aetate a medicis splenitis non cognoscatur, demonstrant sectiones, quae multas et diversas mutationes ejus pathologicas, aegrotis adhuc viventibus haud suspicatas, saepissime autem inflammatione exortas praebent. Inter alios de Haen casum enarrat, in quo vir pleuritide laborans curabatur, cujus symptomata biduo post ortum morbi eo evanuerant, ut medicus nil amplius agendum esse putaret. Paulo post autem aegrotus mortem occubuit et, sectione instituta, lien pure repletus, omniaque fere alia abdo-

minis viscera inflammata et quadam ex parte gangraenosa inveniebantur. —

Macbride refert de viro, qui bona valetudine gaudens, subito retentione urinae affectus, diebus tribus post e vita decesserit. Cavum abdominis pure repletum inveniebatur, quod e liene, cujus substantia omnino consumpta fuit, ortum duxit.

Et multa alia praecipue intumescentia indurationesque lienis, cadaveribus sectis inventae inflammationem lienis saepius occurrere demonstrant.

Ex ignota tantum lienis functione explicari potest, cur pathologia lienis tantopere neglecta sit. Quare commotus jam de diagnosi lienis morborum aliqua addam.

Aetiologia.

a) Causae disponentes.

Temperamentum phlegmaticum, cholericum et melancholicum, nec non propria corporis constitutio, quam Marcus (1) ita describit: »Die Farbe dieser Personen geht mehr in das Schwärzliche, während die Hepatischen mehr gelb aussehen; so wie diese mehr zum Aerger, so sind jene mehr zum Missmuth und zur Niedergeschlagenheit geneigt. Die Milzsüchtigen sind kleinmüthig, nachdenkend und leicht zu Thränen geneigt. Der grösste Theil der Selbstmörder dürfte Milzsüchtige sein. Personen mit der Anlage zur Splenitis, so wie zu allen Milzaffectionen, leiden an Säure, an Sodbrennen.«

Hic autem color secundum Piorry nunquam primo morbi lienalis tempore adest, sed modo exoritur,

(1) Ephemeriden der Heilkunde B. III. H. I. p. 69.

ubi morbus jam progressus est. Vitae aetatum nulla prae ceteris ad lienis morbos vergit; nam in omnibus aetatibus observati sunt, relative maxima autem dispositio annum inter vicesimum et quinquagesimum vigere videtur. Quod ad sexum pertinet, sexus sequior magis pronus esse videtur, qua de re Heusinger dicit: »Entzündung durch äussere Verletzungen ist bei dem männlichen, von innern Ursachen bei dem weiblichen Geschlecht häufiger.«

b) Causae occasionales.

Tempestas humida, anni tempus praecipue autumnale, morbos lienis saepius provocat, et maxime quidem in regionibus humidis, ubi praeprimis cum febribus intermittentibus endemici vigent. Praeterea cibi quidem, praecipue potuum spirituosorum, nec non aquae sordidae abusus, accusandi sunt. Praeter has causas laesiones hypochondrii sinistri externae nominandae sunt. Eodem modo inflammationes partium vicinarum, plethora abdominalis, menstrua impedita, haemorrhoides suppressae, animi affectus, nec non metastases lienis morbos gignere possunt, etenim Horn ex morbillis non perfecte exstinctis, Scudamore ex arthritide lienis inflammationem ortam viderunt.

Diagnosis generalis.

Ad dignoscendos lienis morbos exploratio lienis externa maximi momenti est, quae hypochondrium sinistrum adspiciendo, palpando, percutiendo, auscultando perficitur.

Quod ad conspiciendam lienis regionem et mensurationem hypochondrii pertinet, modo in illis casibus

aliquantum prodesse potest, in quibus lien enormem magnitudinem obtinuit. Eo accuratius autem palpatio est instituenda, quod optime ita fit: aegrotus supinus cubet, cruribus ad abdomen attractis; ut, quantum possint, musculi abdominis relaxentur. Tum, vola manus in thorace posita et usque ad ultimam costam spuriam ducta, costarum numerus, super quas digitus promovetur, et locus, quo ambae ultimae positae sunt, accurate exploretur. Capto hinc loco, partes tantum molles continente, plus minusve premendo de elasticitate aut duritie partium subjacentium tibi persuadere studeas, et imprimis caveas, ne fibras musculorum abdominis contractorum cum margine lienis confundas. Qua de causa aegrotum corpus aliquantum movere jubeas, nam si loca, quae pro liene habes, se movent et dura fiunt, persuasum habere potes, musculos esse, quod sub digitis sentis. Tum plus minusve alte premendo marginem lienis assequi, volumen superficiemque ejus cognoscere et, si fieri poterit, marginem posteriorem attingere coneris.

Si hac ratione conditionem lienis perscrutatus es, percussionem et indirectam quidem adhibeas, quia sonus percussione directa exortus non satis fortis est, ut fines lienis determinare possis. Antequam autem percussionem aggrediaris, ventriculum et intestina purgentur necesse est, ne contentis eorum fallaris. Quo facto, ordiaris a perscrutatione pulmonis sinistri et satis fortiter percutiendo descendas, donec sonum lienis fuscum audias; operam impendas, ut crassitiem pulmonalis partis, quae intersit, cognoscas; marginem lienis superiorem accurate termines, cor a liene distincte secernas; tum percutiendo tam alte descendas, donec sonum viscerum

abdominalium tympanicum clare audias, et peripheriam lienis circumscribas. Denique tibi persuadeas necesse est, utrum revera lien sit, an tumor renum, abdominis, num pleuritis, aut affectio pulmonum. Si tali modo situm, formam, magnitudinem, imo fortasse superficiem lienis cognoveris, postremo auscultatione utaris, quae quidem conditionem lienis directe non illustrat, attamen magni momenti est, quia pulmonum vel pleurae morbos, quos pro lienis affectione habere possis, indicat (1).

Praeter haec observes ventriculum, utrum saepius acidum, an interdum sapor sanguineus adsit, nam ructus acidi, vomitus, haematemesis symptomata lienis affectionum sunt; porro menstrua examines, nullum enim organum tanti momenti est quod ad menstrua, quam lien; dispicias animi conditionem, nam splenitici non raro moesti sunt; porro disquiras, an hydrops adsit, nam nullum organum tam proclive est ad hydropem provocandum, quam lien; incipit quidem ille hydrops ab inferiori pedum parte, non a malleolis, uti in cordis morbis; porro an febris intermittens adsit, nam secundum Piorry nulla febris intermittens sine lienis intumescentia decurrit; denique colorem aegrotorum.

Complicationes.

Prae omnibus aliis scorbutus nominandus est, nam inflammatio lienis in scorbuticis tam saepe observata est, ut medici quondam causam scorbuti in liene posuerint. Tum haemorrhoides, ad quas praecipue Stahl (2),

(1) Cf. Piorry, Traité de la percussion médiate. — Procédé opératoire No. 280.

(2) S. Stahl, de vena portarum porta malorum. — Alberti, de haemorrhoidum consensu cum morbis splenis.

vir magni ingenii, ejusque discipuli animum attenderunt. Porro hic enumeranda sunt: febres intermittentes, typhus, morbus regius, dysenteria, dilatatio ventriculi cordis dextri, inflammationes ventriculi, diaphragmatis, pulmonum, hepatis, renum, coli et concretiones harum partium cum liene, rhachitis, scrofulosis; tubercula pulmonum aliorumque organorum saepius cum lienis tuberculis complicata sunt (1). Wilson Philip (2) adeo causam phthisis tuberculosae in hepate atque liene posuit.

Diagnosis specialis.

I. Irritatio.

Haec conditio, quae dolore incerto indicatur, et ventriculi óppressione, calculis biliariis, morbis uteri, nec non aliis causis provocatur, per se morbosa non est, sed facillime irritamentis adjectis in morbum transire potest.

II. Irritabilitas adaucta.

Hyperaesthesis, Splenalgia. Anamnesis variarum neuralgiarum, imprimis uteri, ovarii sinistri, aut aliorum organorum, nec non systematis uropoetici morborum. Saepissime in puellis occurrit, quae menstruis turbatis laborant. Dolor interdum vehemens, semper fere periodicus, saepe sub vesperam rediens, sed pressione non augescens, qui interdum pertinet ad ovarium sinistrum, n aliis casibus ad thoracem. Febris non adest, Piorry raro, inquit, paroxysmi frigoris, rarius vera intermittens observatur.

---

(1) Horn's Archiv. H. 3. 1815. p. 460 und p. 550.

(2) On pulmonary consumption Medico-chir. Trans. Vol. VII. P. II.

III. Atonia.

Ad hanc conditionem obstructio lienis spectat. Hypochondrium sinistrum tumefactum, saepe valde extensum, non durum, sed molle; saepe cum hypochondriasi est conjuncta, interdum cum scorbuto, saepius cum hydrope incipiente.

IV. Congestio, Plethora.

Hypochondrium sinistrum extensum; sonus percussionis fuscior, quam in hominibus cum liene integro; sensus ponderis. Morbus universalis non adest, in feminis menstrua saepe suppressa. Lien exoneratur vomitu cruento, quo aegrotus levatur, sed redit ille vomitus, si conditio sensim in pejus abit.

V. Splenitis.

Jam vetustissimo tempore scriptores, praeprimis Hippocrates, Paulus Aegineta, Aretaeus, Alexander Trallianus, qui quatuor lienis inflammationes, sanguineam, biliosam, atrabilarem, pituitosam statuit, hunc morbum descripserunt. Inter recentioris aetatis scriptores Marcus (1) primus differentiam apposuit inter splenitidem phlegmonoidem et membranosam, illam cum tumore et doloribus obtusis, hanc sine tumore et cum doloribus acutissimis apparere dicens. Eodem modo Grottanelli (2) dividit inflammationes lienis in inflam-

---

(1) Marcus Ephem. der Heilkunde Thl. III. —
Desselben Entwurf einer speciellen Pathologie. S. 11. §. 1478. seq.

(2) Stanisl. Grottanelli ad acutae et chronicae splenitidis in humilibus praesertim Italiae locis consideratae eidemque succedentium morborum historias animadversiones. Florentiae 1821. P. 31. §. 21 u. 22.

mationem membranae serosae, cui nomen tribuit erysipelaceam vel erythematicam, et in inflammationem parenchymatis, quam nominat phlegmasiam parenchymatis. Heusinger (1) nuper varia hujus morbi genera statuit, inflammationem arterialem, venosam, capillarem et multas observationes a se ipso et aliis factas addit. Secundum eum sese manifestat capillaris inflammatio sine tumore, arterialis statim cum tumore; in illa faciei colorem luridum, in hac pallidum invenis; in illa febrem atypicam et in morbo progrediente hecticam, in hac typicam; pulsus in illa exiguos et frequentes, in hac raros; post mortem acinos lienis in illa vario modo degeneratos, in hac tumorem sine degeneratione. In splenitide venosa autem, quae ex his ambabus exoriri, aut ex iisdem causis prodire possit, tumorem magnum, colorem cutis nigrum, magnam ad sanguinis profluvia opportunitatem, ulcera scorbuticis similia et diarrhoeas colliquativas, magnam animi depressionem occurrere tradit. Quamquam has varietates ingeniosissime exposuit, tamen distinctiones mihi nimis subtiles esse videntur, quam ut in praxi multum valeant, quare divisionem illam jam supra dictam, nempe in inflammationem membranae serosae, Orrhymenitidem splenicam, et inflammationem parenchymatis, Splenitidem parenchymatosam, optimam esse censeo. Quod ad symptomata harum inflammationum pertinet, jam Grottanelli dicit: »Si peritonaei tantum pars, quae illius substantiam externe succingit, inflammatione teneatur, manifesto recurrente

(1) Heusinger, Betrachtungen und Erfahrungen über die Entzündung und Vergrösserung der Milz. Eisenach 1820.
Desselben Nachträge zu den Betrachtungen etc. Eisenach 1823.

et acuto quidem dolore, non tamen gravi, fixo, pulsativo et valde profundo, modo sursum circa claviculam molesto, interdum deorsum versus scapulam, qualis in pleuritide usu venit, laborat aeger. At si parenchyma inflammatione corripiatur, haeret tunc fixus profundusque dolor in aliqua visceris parte, molestias vero per totum illius ambitum usque ad ultimum morbi, et quo constantior est centrum doloris, sequiturque phases febris, eo gravior quoque est morbus ipse et solius naturae viribus haud facile resolutio evenit.« His adjiciendum est dolorem illum acutum in Orrhymenitide pressione valde augeri, et hanc inflammationem rarius circumscriptam, sed plurimum latius diffusam esse; in splenitide autem parenchymatosa tumorem adesse, qui in priori specie deficit; porro profluvia e naribus, vomitum cruentum, magnas pulsuum perturbationes, si adsint, ad hanc inflammationis speciem pertinere. De ceteris permultis symptomatis, quae a scriptoribus inflammationem lienis indicantia enumerantur, confer Heusinger et Grottanelli, qui tam accurate et fuse hanc rem tractarunt, ut in his longius subsistere supervacaneum sit.

VI. Suppuratio.

Exploratio hypochondrii sinistri accurata, inflammatio praeterita, dolor et tumor continuus, nec non febris, diagnosin constituunt. De suppuratione lienis perhibet Grottanelli (1): »Si decimam quartam diem attigerit splenitis acuta, nulla manifesta crisi, et lien jam magnus factus non detumescat, febris interim, quamvis mitis effecta, absque ullo ut plurimum capitis dolore, vesper-

---

(1) Grottanelli S. 83.

tinis horis, vel per noctem superveniat ac exacerbetur; visceris dolor et calor adsint, etsi hi leviores facti aegroto videantur; gustare si gestiat idem et a modico quoque cibo, pro utilitate, molestiam ferat in stomacho, vel calor in volis manuum et plantis pedum exsurgat: corpus interim attenuetur: tussicula, ac sitis individua comes sit noctis, et identidem diei: color plumbeus in ore; pallida fere semper sit facies: alvus modo adstricta, modo soluta; huic homini certe pus colligitur in liene. Ii, quibus abscessus formatur in concava lienis parte, dextrorsum jacere non possunt; e contra quibus in convexa. Quibus in postica visceris parte fit puris collectio, jacere genibus cubitisque nitentes peramant.«

Post mortem saepius lien totus, aut ex parte in pus commutatus inventus est (1). Abscessum autem rumpi et pus in partes adjacentes effundi, e. g. in cavum abdominis (2), in renes, in intestinum colon (3), in ventriculum (4), per musculos abdominis, per umbilicum ex-

---

(1) Cf. Mém. de l'Ac. d. Sc. 1753. p. 102. — Broussais, Hist. des phlegm. chroniq. Vol. II. p. 436. — Hunter beobachtete ebenfalls nach Baillie zweimal die Vereiterung der Milz, s. Appendix zur 2ten Ausg. der morbid Anatomy p. 37. u. Guerbois französ. Uebersetzung der 3ten Ausg. p. 215.

(2) Soemmering, App. al cap. XI. dell' Anat. patolog. di alcune fra la parti piu importanti del corpo umano di Matteo Baillie. Tom. II. — Schäfer in Hufelands Journal d. pr. Heilk. 1810. Nov. — Macbride medical introduction etc. Part. II. p. 449. — Grottanelli, p. 73. 75.

(3) Jacquinelle, Journal de médécine etc. d. P. Vol. 88, p. 360. Sept. 1791. — Grottanelli, etc. p. 76.

(4) Coze, Journal de médécine etc. d. P. Vol. 82. p. 255. Février 1790. — Hickmann, London medical Repository. Vol. XIV. p. 202. — Fritze, d. i. vomicae lienalis historiam sist.

trorsum (1), per cavum thoracis etiam extrorsum (2), plures observationes testantur.

VII. Gangraena s. Mollities.

Abusus potuum spirituosorum, inflammatio praeterita, febris quotidiana, hydrops, diagnosin adjuvant. De hac conditione cognoscenda Grottanelli tradit haec (3): »Prima famis grata sensatio, quam cibi appetitum vocant, deest ferme semper, ubi lien multum aegrotat, et pro illa languor potius virium cibi necessitatem indicare solet. A cibo pallet vultus, inertia artuum magis exurget, et profundae inspirationes frequentiores fiunt. Hinc, post considerationem praesentis ac praegressi lienis status, stomachi functiones perpendere maxime interest, cum aderit suspicio gangraenae parenchymatis. Hunc fatalem progressum indicare quoque possunt doloris remissio atque manifesta inflammationis resolutio; constans quotidianae febris character; concoctionis in ventriculo continua difficultas absque illa manifesta causa; anxietas, luridus adspectns; urinae tenues, et pervivacissimae etiam sordes in ulceribus pedum.«

Post mortem lien non modo mollitus, sed plurimum etiam amplificatus invenitur (4).

Traj. ad Viadr. 1781. Gruner, krit. Nachr, B. II. p. 216. — Memorie della Societa Italiana. Tom. V. p. 391.

(1) Muzell, Wahrnehmungen Bd. I. p. 20. — Bachmeister, disp. inaug. medic. sistens historiam lienosi. Tubing 1707. Merck, d. i. de anatomia et physiologia lienis ejusque abscessu feliciter curato. Giessae 1784. p. 41. — London medical Repository Vol. XVI. p. 202.

(2) Newham, London med. Repository. Vol. VI. p. 369. Nov. 1816.

(3) Grottanelli, etc. p. 99. §. 88.

(4) Cf. Simson, de re med. diss. quarta p. 154. — Baa-

VIII. Induratio.

Inflammatio praeterita, exploratio hypochondrii sinistri, haemorrhagiae saepe exortae, hydrops. Post mortem lienem induratum se invenisse narrant Morgagni (1), Portal (2), Heusinger (3).

IX. Hypertrophia.

Splenoncus (Hypersplenotrophie Piorry). Hoc in morbo exploratio hypochondrii sinistri et palpatione et plessimetro maximi momenti est. Secundum Piorry etiam chininum sulfuricum diagnosin valde dilucidat, quia dosibus ejus magnis volumen lienis diminuatur, quod in aliis hypochondrii sinistri tumoribus non fiat (4). Praeterea domicilium in locis humidis, palustribus situm, inveteratae saepe recidivae febres intermittentes, sensus ponderis, dolor obtusus et profundus, palpando et percutiendo interdum adauctus, color cutis et febris intermittens, quae semper fere hanc lienis conditionem comitatur, diagnosin confirmant. In omnibus fere lienis degenerationibus supra dictis etiam volumen adauctum

---

der, l. c. Obs. II. Sandifort thes. diss. Vol. III. p. 13. — Ibidem Obs. 37. — Fr. Hoffmann, Syst. med. rat. Tom. III. P. III. Sect. 1. c. IX. Opp. Tom. I. p. 341. — Morgagni Ep. XXXIV. a. 11. etc. — Lieutaud, hist. anat. med. Obs. 955. —977. Vol. I. p. 223—226. — Mém. de l'Ac. d. Sc. 1759. p. 55. Horns Archiv f. d. m. E. 1815. H. 1. p. 34. — Heusinger, über den Bau und die Verrichtung der Milz. p. 68. — Desselben Nachträge zu den Betracht. u. Erf. p. 185. — Grottanelli etc. p. 94. 95. 97.

(1) De sed. et caus. morb. Ep. 38. a. 13 u. 34. etc.

(2) Sur la nat. et le tract. de qu. mal. Vol. II. p. 95.

(3) Heusinger, Betracht. und Erf. etc. p. 115.

(4) Piorry, Diagnostik und Semiotik, übersetzt von Dr. G. Krupp. Bd. II. S. 221 u. f. Leipzig 1838.

est inventum; praeterea de hac re conf. Rezia et Testa(1). Piorry contendit, in omnibus, qui febri intermittente laborantes mortem occubuerint, splenypertrophiam se invenisse. Andral(2) in aegrotis, qui febribus ab eo »fièvres continues« nominatis laborantes perierant, saepissime lienem amplificatum et emollitum deprehendit.

X. Tubercula.

Tubercula pulmonum aliorumque organorum, dolor hypochondrii sinistri vehemens, terebrans; hydrops, nec non exploratio, si fortasse superficiem lienis asperam sentire licet, difficilem diagnosin illustrant. Cadaveribus sectis tubercula lienis saepius inventa sunt(3).

XI. Scirrhus s. splenopathia cancrosa.

Cancer aliorum organorum, e. g. mammae, uteri, ovarii sinistri, testiculi, stomachi, recti etc.; dolor secundum Schmalz vehementissimus; inaequalitas, durities lienis, si exploratione cognosci potest, diagnosin constituunt. Quamquam lien raro scirrho afficitur, tamen nonnulli casus exstant, in quibus scirrhosus inventus est. Hartmann(4) e. g. scribit; »lien solito durior, figurae

(1) De viscerum quam dicunt obstructione cum molis incremento. In Römer Decas diss. Italic. p. 85. u. p. 167.

(2) Clinique médicale Tom. III. Obs. III. V. VI. VIII. XI. XVI. XXII. XXIV. XXVI. XXVIII. XXX. XLIV. XLVIII. L.

(3) Heusinger, Betracht. u. Erf. etc. S. 173.
Ephem. Nat. Cur. Dec. I. a. I. Obs. 15.
Mery Hist. de l'Acad. d. Sc. de Par. 1702 p. 25.
Broussais, Hist. des phlegm. chr. Vol. I. p. 343.— Ibid. p. 349. — Ibid. p. 362 a. p. 366.
Baader, Obs. med. Obs. 21. In Sandifort thes. diss. T. III. p. 27.
Lieutaud hist. an. med. Lib. I. Obs. 967. T. I. p. 220.

(4) Ephem. Nat. cur. Dec. II. a. 5. p. 157.

inusitatae, lobulos et fissa hinc inde recessibus quibusdam repraesentans, dissectus scirrhum aperuit, sparsis per totum albicantibus punctis, grandinum instar duriusculus.» Fontana (1) refert: »In cadavere icterici, haemorrhagia narium sublati, lien cernebatur magnus, scirrhosus ac lapillis altissimis refertus.«

XII. Chondrosis tunicae lienis propriae.

Conditio haec, quamquam in vita dignosci nequit, tamen post obitum inventa est. Morgagni (2) e. g. tunicam lienis naturali crassiorem, duriorem et ex parte cartilagineam aliquando reperit, osseamque portionem extimam visceris partem invenit. Praeterea cf. Richard (3), Baillie (4); item Ill. Nasse tunicam illam in nonnullis casibus cartilagineam observavit.

XIII. Ruptura substantiae lienis.

Causae externae, sicut ictus, vulnus, lapsus etc. dolor acutus, subito exortus, intumescentia hypochondrii sinistri, vomitus cruentus, evacuatio sanguinis per anum, syncope, diagnosin constituunt. Attamen etiam lien sine causis externis sponte rumpi potest. (5).

XIV. Inflammatio chronica.

Duas ejus species discernere licet:

---

(1) Lieutaud hist. an. med. Lib. 1. Obs. 945. T. 1. p. 220.

(2) Opera omnia. Tom. III.

(3) Richard de Hautesierck Recueil d'Obs. des hôp. mil. Vol. II. p. 608.

(4) Baillie Series of Engravings Fasc. VI. p. 121.

(5) Zopf in d. Act. Ac. Nat. Cur. V. p. 428. — Schaarschmidt med. chirurg. Nachrichten III. p. 201. — Hinze in Hufelands Journal 1817. p. 110. — Van Maanen in Vosmaer de Sympathia p. 25. — Lieutaud l. c. Tom. 1. p. 227. — Andral clin. méd. Tom. III. p. 395.

a) ubi inflammatio aliquam lienis conditionem morbosam continuo concitatur;

b) ubi inflammatio modo quodam tempore et per intervalla intumescentia modo lienis adest, quae species saepius occurrit.

Aegroti saepe somno carent, convulsionibus, interdum deliriis, vexantur, tristi animo sunt. Nonnunquam dolor vehemens, premendo et spiritum ducendo augescens; saepe dyspnoea, turbatio menstruorum, palpitatio cordis, syncope, spasmus colli vesicae urinariae, color faciei luridus, nec non febris, adsunt. Diagnosis autem hujus inflammationis optime ad liquidum producitur, si cum splenitide acuta eam comparamus. Qua de causa verba nonnulla Grottanelli referam, quae de discrimine, quod intercedit acutam inter et chronicam splenitidem, fecit. Inter alia haec habet: »Incitamentum vitalis reactionis in acuta splenitide celerrimam visceris mutationem inducit; in chronica nocentium potentiarum ut plurimum non respondet actioni, vel haec debilis est, et intermissa. Resolutio salutaris ante decimam quartam diem, aut gangraena, vel etiam suppuratio, finem ponit primae; secundae durities, quae scirrhum mentiri potest, lenti profundique abscessus, totiusque visceris marcor. Hydrops utrique interdum supervenit. Peritonitis, gastritis, diaphragmatitis, pleuritis, hepatitis, angiosthenica febris, comitantur, vel cito sequuntur acutam; chronicam vero comitantur febres gastricae, vel catarrhales cujuscunque periodi et alterationes solidorum ac fluidorum corporis, speciatim vero lienis structurae ac illius functionis, sequuntur.«

Jamjam Lector Benevole, si veniam das, e theoria

ab Ill. Schultz de functione lienis constituta conditiones lienis pathologicas explanare conabor, atque rogo etiam atque etiam, ut, res ipsa quantumvis secus cadat, quippe quae omnino vires meas imbecilles longe superet, voluntatem promtam agnoscas.

In liene igitur ex illa hypothesi corpuscula oleosa, in sanguine natantia, in vesiculas sanguinis commutantur, qui processus vero proxime duplici modo impediri potest, aut liene, aut sanguine.

I. Nam si lien in tali statu versatur, ut functio ejus turbetur, corpuscula illa quidem excernuntur, non autem in vesiculas commutantur; tum imperfecte formata aut iterum recipiuntur et in circulum sanguinis reducuntur, quo plus minusve tota sanguificatio impeditur, aut, quum propter lienis affectionem mutationem propriam non passa sint, a vasis lymphaticis neutiquam excipiuntur. Quo fiat necesse est, ut corpuscula illa, quae uno tenore e sanguine excernuntur, in parenchymate lienis accumulentur, tanquam corpora aliena vasa et nervos ejus irritent, adeoque, nisi vis reactionis totius corporis potentiam illam noxiam removere queat, inflammationes provocent. Eadem necessitate, his tempestive nec cognitis neque remotis, nascitur aut suppuratio, aut mollities, excretione autem corpusculorum continua intumescentia et amplificatio lienis, aut sub aliis conditionibus induratio etc.

II. Quod ad sanguinem pertinet, iterum fons duplex est:

a) Si quidem aliquo modo chylificatio perturbatur, simulque corpuscula illa oleosa imperfecte conformantur, et energia lienis non sufficit, ad vitia illa compensanda,

ita ut nihilominus in vesiculas sanguinis commutentur, iterum aut imperfecte formata in circulum sanguinis reducuntur, aut a vasis lymphaticis neutiquam excipiuntur, unde tum iidem morbi supra dicti exoriuntur.

b) Sanguificatio eo impeditur, quod corpuscula chyli aut lymphae, initio normaliter conformata, sub coelo humido, palustri pro oxygenio nimiam aquae copiam absorbeant, ergo plasma nimis diluatur et vim plasticam perdat. Si aqua illa absorpta per secretionis organa atque cutim non satis excernitur, ita ut nihilominus ratio solidorum corporis normalis revocetur, solutione cruoris nimia jam praepropere sequente, quod Ill. Schultz satis demonstravit, proxime tota sanguificatio turbatur. Et si forte, aeque ac post frequentem potuum aut aquosorum nutrimentorum usum, resorptione venarum, quod multis experimentis prae aliis praecipue Home, Krimer atque Tiedemann et Gmelin ostenderunt, fluida ad lienem ducuntur et ibi deponuntur, atque haec aqua supervacanea in liene excernitur, ea etiam re, vi plastica deficiente, corpuscula chyli non ad vesiculas conformantur. Nonne hac ex depositione illarum aëris humidarum palustriumque partium nexus morborum lienis cum febri intermittente explanari, imo etiam in ea re fortasse causa ejus collocari poterit?

V I T A.

Ego Guilelmus Bachem, fidei catholicae addictus, natus sum Kempis, provinciae Rhenanae urbe, patre Josepho Bachem, matre Maria, e gente Thissen, quos parentes adhuc vivos sincero et candido animo veneror. Primis litterarum elementis domi imbutus, progymnasium, quod ibidem floret rectore J. Bister, viro clarissimo, praeceptore uno omnium mihi dilectissimo, frequentavi, quo relicto Coloniam adii, ut in gymnasio, quod dicitur catholicum, superiores classes absolverem. Nactus maturitatis testimonium autumno anni XXXV. h. s. ad almam Rhenanam me contuli, ubi a rectore magnifico Ill. Freitag in civium academicorum numerum receptus, apud Ill. Naumann, decanum ordinis gratiosi medicorum maxime spectabilem, nomen professus sum. Praelectiones per tres annos et dimidium ibi audivi hasce:

A. Philosophicas:

Logicen et psychologiam apud Ill. van Calker;

physicen experimentalem apud beatum a Münchow; chemiam experimentalem, phytochemiam ac zoochemiam apud Ill. G. Bischoff; botanicen apud Ill Treviranus; zoologiam et zootomiam apud Ill. Goldfuss; mineralogiam apud Ill. Noeggerath.

B. Medicas:

Anatomiam generalem et specialem apud Ill. Mayer et Ill. Weber, qui mihi quoque in cadaveribus secandis duces fuerunt; encyclopaediam et methodologiam medicam apud Ill. Albers; physiologiam apud Ill. Mayer; pathologiam generalem apud Ill. Naumann; therapiam generalem et specialem, anthropologiam, nec non praelectiones de educando medico apud Ill. Nasse; chirurgiam, akiurgiam, anatomiam chirurgicam, pathologiam et therapiam oculi morborum et artem fascias rite applicandi apud Ill. Wutzer; doctrinam artis obstetriciae, praelectiones de instrumentis obstetriciis, de ossibus fractis et luxatis, de morbis uteri apud Ill. Kilian.

In exercitationibus practicis duces mihi fueruut in clinico propaedeutico et therapeutico Ill. Nasse, in clinico chirurgico et ophthalmiatrico Ill. Wutzer, in clinico obstetricio et in exercitationibus in phantomate instituendis Ill. Kilian. Tempore hujus anni aestivo Berolinum petii, ubi a rectore magnifico Ill. J. Müller civibus academicis adscriptus et ab Ill. Schultz, decano maxime spectabili, in album receptus per semestre clinico chirurgico Ill. a Graefe interfui.

Ex mense Junii h. a. ut reipublicae legibus satisfaciam, in legione praetoria duce viro Exper. Lesser chirurgi fungor officiis. Quibus omnibus viris praestantissimis, optime de me meritis, gratias quam maximas habeo, semperque habebo.

Jamjam tentaminibus, et philosophico et medico, nec non examine rigoroso superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summis in medicina et chirurgia honoribus dignus habear.

THESES.

1. Locus doloris non semper locus morbi.
2. Nullus morbus sine crisi.
3. Nulla ubicunque naturae vera mors.
4. Qui vult methodice vivere, prave agit.